

### Biologische Notizen.

Professor Dr. Aug. Weismann fasst in seinen ausgezeichneten Studien zur Descendenztheorie die bunten Schrägstriche der *Sphinx ligustri*-Raupen bekanntlich als schützende Anpassung auf, welche „den Schlagschatten, welchen die Blattrippe auf der untern Seite des Blattes wirft“, vorstellt, und spricht an anderer Stelle die Vermuthung aus, dass in Fällen, wo die Farbe solcher *Sphinx*-Raupen mit der Nährpflanze nicht harmonirt, die betr. Raupen ursprünglich anderen Pflanzen angepasst wären. Nun nimmt sich die *Ligustri*-Raupen auf den dunkelgrünblättrigen Ligustersträuchern mit ihrer hellen Farbe sehr auffallend aus, und es kann von Harmonie in diesem Falle keine Rede sein. Die Raupe frisst auch auf den Sträuchern der *Spiraea*, *Lonicera*, *Syringa*, *Salix pendul.*, hauptsächlich lebt sie indess hierorts auf den zahlreich um die Stadt gepflanzten Eschen, *Fraxinus excelsior* L. Mit den Blättern dieses Baumes, welche häufig etwas eingerollt sind und helle Blattrippen mit dunklen Schatten haben, stimmt aber die Raupe in einem Maasse überein, dass sie nur äusserst schwer zu erkennen ist; andererseits habe ich schon, durch den Koth gelenkt nach der Raupe suchend, ungerollte Blätter für eine solche gehalten, wiewohl ich mit sehr scharfen Augen ausgestattet bin. Ich möchte, den Ausführungen Weismann's folgend, demnach die Esche für die ursprünglichere Nahrung in Rede stehender Raupe halten. — Bekanntlich trifft man die beiden Arten echter *Sphinx*e, *convolvuli* und *ligustri*, selten in copula an, so dass selbst Taschenberg in seiner Beschreibung des Pappelschwärmers sagt, man fände sie niemals gepaart. *Convolvuli* habe ich 1876 und *ligustri* 8. Juli 1874 in fester copula gefunden, ganz in der Weise des Kieferschwärmers, *Anceryx pinastri*. Letzterer erscheint hier schon von Mitte April ab und hat seine Haupterscheinungszeit im Mai und Juni. Nach kaum 14 Tagen schlüpfen die jungen Räumchen aus, welche anfangs den auf den Nadeln unhergestreuten Knospenhüllchen, später jenen selbst täuschend gleichen, bis sie die Färbung der Zweige mit ihrem Nadelgewirre annehmen (Stadium V.). Das Wachstum der Raupen ist von individuell sehr verschiedener Dauer, differirte bei meinen Züchtungen in freier Luft um drei Wochen. Von den am 31. Mai dieses Jahres ausgekommenen Eiern gingen die

ersten Raupen vom 8. Juli ab in die Erde, nachdem sie am 10. Juni die erste, am 17. dess. M. die zweite, am 21. dess. M. die dritte und am 27. dess. M. die letzte Häutung gemacht. Der erste Schwärmer schlüpfte am 31. Juli aus. *Pinastri* hat nämlich, was, wie ich glaube, nicht genügend bekannt ist, in unseren sandigen, warm gelegenen Kiefernwaldungen eine unvollkommene zweite Generation gleich der *Deilephila galii*. Von dieser Generation stammen die Raupen ab, welche man z. B. voriges Jahr hier noch im October und November, ja bis zum 15. Dezember fand! Zwei von mir gefundene, in die Erde gekrochene Raupen starben in Folge eingetretener Kälte während des Verpuppungsvorganges am 17. und 18. Dezember 1877. Von der (unvollkommenen, weil bloß von einigen Individuen erreichten) 2. Generation stammten jedenfalls auch die Schwärmer ab, welche ich im September 1865 zugleich mit *Sph. convolvuli* an *Petunia hybrida* bei Wiesbaden fing. — Eine unvollkommene 2. Generation hat auch der Tagfalter *Nemeobius Lucina*, wovon ich ein frisch der Puppe entschlüpftes ♀ auf dem Berge „Eibacher Kap“ bei Dillenburg am 11. September 1870 fand. Die Vorentwicklung einzelner Individuen kommt namentlich auch bei *Deilephila euphorbiae* und *Smerinthus ocellata* vor. Von der ersteren traf ich am 2. Mai 1874 bereits die eben dem Ei entschlüpfte, noch ganz zeichnungslos schwarze Raupe an *Euph. cyparissias* bei Weisenau (Mainz), welche schon am 1. Juli desselben Jahres den Schwärmer lieferte; an jenem Tage fand ich auch schon *Sm. ocellata* in copula und erzog eine am Ende des Juli auskommende vollständige 2. Generation, welche jedenfalls in demselben Sommer noch eine (vollständige?) 3. Generation geliefert haben würde, da sich noch im October Raupen dieser Art finden, die nicht von der 2. Generation herrühren können. Im Juni 1865 fing ich oberhalb der Fasanerie bei Wiesbaden *Hero* ♂ und *Iphis* ♀ in copula (die Ent. Nachr. berichteten durch Herrn Franz Krause in Nr. 4 ds. Jahrganges schon eine ähnliche Mesalliance: *Arcania* ♀ u. *Hero* ♂). *Spilosoma fuliginosa* fand ich frisch entwickelt schon 14. April 1873 bei Miesbach in Oberbayern; *Hesperia sylvanus* Esp. bei Mombach (Mainz) schon am 11. Juni 1874 in grosser Zahl. *Stauropus fagi* 8. Juli 1877 ♀. *Psyche unicolor* Hfn. (*Graminella* S. V.) entwickelte sich bei Mainz 1874 schon am 4. Juni, während 1876 noch Mitte Juli sich Raupen mit ihren Säcken abschleppten. Die Raupen von *Spilosoma*

lubricipeda fand ich neulich in einem Garten, selbst Tamarix abweidend; Raupen einer Noctue, noch nicht bestimmt, grau mit schwarzen Flecken und Wärzchen, mit citrongelber Rückenlinie, Subdorsale und breitem Fussstreif, im Mai gesellig noch jung zwischen Eichenblättern gleich Pyralis-Räupchen eingesponnen, erwiesen sich erwachsen als Mordraupen, wohl zum Genus Orthosia gehörig. Sie frassen nicht nur andere glatte Raupen, selbst Eier von Anceryx pinastri und Bupalus piniaria-Raupen, sondern verzehrten auch die dem Ausschlüpfen ganz nahen Aporia crataegi mit ihren Puppenhülsen.

Wilhelm von Reichenau.

### Die europäischen Arten der Gattung Aulacus.

Im „Regensb. Corresp.-Bl. 1878, S. 35 giebt Hr. Dr. Kricchbaumer zugleich mit der Beschreibung eines neuen Aulacus (*A. calcaratus*, Baiern) eine Uebersichtstabelle über die Arten dieser Gattung, durch deren Mittheilung an dieser Stelle wir unsern hymenopterologischen Lesern einen Dienst zu erweisen glauben. Hr. Dr. Kr. sagt in Bezug darauf selber: „Das Bestimmen eines dieser Gattung\*) angehörigen Thieres ist trotz ihres geringen Umfanges mit ziemlichen Schwierigkeiten verbunden, da die Beschreibungen der wenigen bekannten Arten in verschiedenen Schriften zerstreut, meist nur nach einzelnen Exemplaren und einem Geschlechte, eine (und gerade die der ältesten Art) sogar wahrscheinlich nur nach einer z. Th. ganz fehlerhaften Abbildung verfasst, und in dem Kirchner'schen Catalog (pag. 38) unvollständig oder z. Th. mit falschen Autornamen aufgeführt sind“.

Derselbe giebt nun folgende Bestimmungstabelle:

1. Die erste Cubitalzelle nimmt die eine,  
die zweite die andere rücklaufende  
Ader auf. 2.  
Die zweite Cubitalzelle nimmt beide  
rücklaufende Adern auf. *compressus* Spin. ♂.
2. Vorderflügel mit dunkler Querbinde. 3.  
„ ohne dunkle „ 5.

\*) Sie gehört der Schlupfwespen-Familie Euanthidae an.